



QUEL IMPACT DE LA FERMETURE DU TUNNEL DU MONT-BLANC SUR LE VOLUME, LE CHOIX MODAL ET L'AFFECTATION ENTRE ITINÉRAIRES DES TRAFICS PASSAGERS ET MARCHANDISES

*Michel HOUÉE, Michel BREYTON**

Les résultats présentés dans cette note s'appuient sur une étude de l'ensemble des trafics réalisés avant et après la fermeture du tunnel du Mont-Blanc, confiée au Centre d'études techniques de l'équipement (CETE) de Lyon. Ces résultats sont étayés, en ce qui concerne les marchandises, par les données de l'observation 1999 des franchissements montagneux. Ils intègrent les données que les homologues autrichien et suisse du SES ont bien voulu mettre à sa disposition. Il en ressort un impact très contrasté selon qu'il s'agit de trafics de voyageurs, qui connaissent une diminution sensible et se reportent préférentiellement sur les points de passage les plus proches, ou de marchandises, dont le volume n'est quasiment pas affecté et qui, après fermeture du tunnel du Mont-Blanc, se concentrent au tunnel routier du Fréjus.

Une méthodologie classique d'étude d'impact...

La méthodologie retenue part du principe qu'il convient d'analyser l'impact par rapport à une situation de référence qui soit ce qu'aurait été l'état du trafic en l'absence de fermeture du tunnel du Mont-Blanc. Elle suppose également que l'on analyse cet impact avec une périodicité d'observation mensuelle, compte tenu des fluctuations des mesures de régulation et de l'intensité du trafic selon les périodes, ainsi que de l'éventuelle inertie des comportements. Elle prend enfin en compte, pour autant que les informations soient accessibles, l'ensemble des modes et des points de passage par lesquels le trafic détourné est susceptible d'avoir été acheminé.

Pour estimer cette situation de référence, il ne suffit donc pas de recueillir, ce qui a été fait, les données relatives aux trafics mensuels au cours de l'année (avril 1998 - mars 1999) qui a précédé la fermeture et au cours de l'année (avril 1999 - mars 2000) qui l'a suivie. Il faut également estimer la tendance du trafic avant fermeture.

... qui passe néanmoins par des choix délicats

Une première méthode consiste à utiliser comme estimateur de la croissance entre deux mêmes mois de 1998 et de 1999 la croissance constatée pour ce même mois entre 1997 et 1998. Mais procéder ainsi revient à faire l'hypothèse implicite qu'il n'y a pas d'inflexion de croissance due à la conjoncture économique.

Aussi a-t-il paru plus rigoureux de tenir compte de cette éventuelle inflexion de croissance en corrigeant la première méthode d'un coefficient qui tient compte du différentiel de croissance du trafic total au sein du périmètre de report entre 1997 et 1998 d'une part, 1998 et 1999 d'autre part. Toutefois, cela a conduit à des choix difficiles qui, même s'ils sont raisonnés, ne sont sans doute pas incontestables.

D'abord, c'est faire l'hypothèse implicite d'une absence de « désinduction », qui autorise à considérer que le trafic est constant à la croissance près. Cela n'est manifestement pas vérifié pour le trafic de véhicules légers, auquel cette mé-

* Chef du Groupe Transport Economie du Cete de Lyon.



TRANSIT

thode plus rigoureuse ne peut donc être appliquée. Une alternative aurait pu consister à évaluer l'inflexion de croissance à partir des seules évolutions sur le premier trimestre des trois années mais, outre que la catastrophe du tunnel du Mont-Blanc a un impact sur la fin du premier trimestre, cela serait revenu à extrapoler à l'année les résultats du trimestre le plus sensible aux aléas climatiques, particulièrement en ce qui concerne le trafic léger.

Ensuite, raisonner de façon globale sur l'ensemble du périmètre de report équivaut à considérer que l'évolution de la conjoncture économique est la même quelles que soient les origines-destinations européennes considérées, ce qui est à coup sûr une réduction de la réalité.

Par ailleurs, restreindre comme cela a été fait le périmètre de report au segment Gothard-Vintimille, revient à faire l'hypothèse d'une absence totale de report au Brenner. Celle-ci se justifie par le poids relatif très faible des reports en ce point au sein du trafic total de ce passage, qui fait peser une forte incertitude sur l'estimation d'un volume, en tout état de cause, faible.

Enfin, la localisation des postes de comptage ne permet pas toujours de coller parfaitement à la réalité des flux transalpins : c'est le cas du poste de Roquebrune, près de Menton, qui intègre les échanges de Menton avec Nice et la Côte d'Azur.

**... dont
les conséquences
peuvent
ne pas être
négligeables**

Il est important de souligner que les enjeux de tels choix ne sont pas uniquement méthodologiques. Ainsi, suivant la croissance que l'on retient en situation de référence de 1998 à 1999, on peut varier d'une désinduction du trafic de véhicules légers de 43 % (selon la première méthode consistant à reporter la croissance de 1997 à 1998) à une absence de désinduction (dans l'hypothèse d'une stagnation du trafic de 1998 à 1999).

A l'inverse, il est plutôt sécurisant de constater que l'inflexion de croissance calculée pour le trafic de poids lourds est en tout état de cause faible (coefficient correcteur de 1,009) et que la première méthode aboutit donc à des résultats a priori peu différents de la seconde.

**Des trafics
de poids lourds
quantitativement
non affectés
et se reportant
massivement
au Fréjus**

Sur la base de la méthode tenant compte de l'inflexion de croissance, le trafic de poids lourds au Mont-Blanc aurait été de 2 190 poids lourds par jour en situation de référence. Le trafic reporté se concentre essentiellement sur deux passages : le Fréjus en tout premier lieu, avec 1 925 poids lourds par jour soit près de 88 % du trafic reporté et un impact local considérable puisque cela représente un quasi-doublement du trafic (1,83 fois la situation de référence estimée), et 177 poids lourds par jour au Saint-Gothard soit 8 % du trafic reporté et un impact local limité à 1,05. Il convient d'ailleurs de noter que, si l'on tient compte du phénomène - révélé par les enquêtes réalisées en 1999 - de report en cascade du Fréjus sur d'autres postes comme le Montgenèvre et Vintimille à hauteur d'environ 40 poids lourds par jour, dû aux difficultés d'écoulement du trafic induites par la conjonction du fort accroissement de son volume et des mesures de régulation, ce sont plutôt 90 % du trafic du Mont-Blanc qui se retrouvent en report au Fréjus.

Les autres lieux pour lesquels la méthode décèle un report sont, par ordre décroissant d'importance du report : le Grand-Saint-Bernard, avec seulement 26 poids lourds par jour (mais un impact local de 1,14), le Montgenèvre, avec 16 poids lourds par jour (et un impact faible de 1,04), et le Simplon avec 13 poids lourds par jour (mais un impact local de 1,15).

TRANSIT

Quelques incertitudes sur les reports de poids lourds de deuxième ordre

Il convient toutefois de relativiser cette observation du fait que :

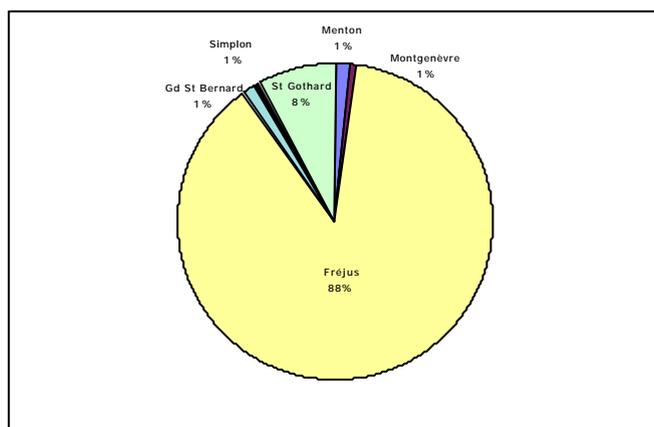
- la méthode aboutit à l'absurdité d'un report négatif à Vintimille, compte tenu du fait que le trafic décroît (de 3 %) entre 1998 et 1999. Cela amène à retenir une estimation - d'après l'enquête 1999, sur la base des déclarations des chauffeurs - de l'ordre de 50 poids lourds par jour en report ;
- le résultat de la question sur les reports introduite dans l'ensemble des enquêtes 1999 transalpines à l'initiative du SES aboutit à des reports sensiblement inférieurs : 80 % au lieu de 88 % au Fréjus et, pire encore, de l'ordre de 2 % au lieu de 8 % au Saint-Gothard (moins de 1 % au Brenner, estimation au surplus fragile puisque s'agissant d'un effectif représentant seulement 0,3 % du trafic enquêté à ce passage).

La question qui est posée par ce dernier constat est donc celle de savoir s'il y a bien, comme l'analyse des comptages le laisserait à penser, report intégral du trafic au Mont-Blanc sur d'autres points de passage routier ou si une certaine désinduction ou un transfert modal a tout de même eu lieu.

La première option supposerait qu'il y ait eu sous-déclaration des reports par les chauffeurs dans les enquêtes, ce qui n'est pas impossible si l'on admet à la fois une logique de non déclaration par défaut en cas de mauvaise compréhension de la question et une intériorisation de la contrainte, à mesure que l'on s'éloigne dans le temps de l'événement déclencheur, amenant progressivement à considérer le détour par le passage emprunté comme l'itinéraire naturel.

La seconde option supposerait au contraire des failles plus sérieuses dans la méthode, une hypothèse intermédiaire pouvant consister en une répartition de l'écart séparant comptages et enquêtes entre une certaine sous-déclaration, mais moins accentuée que dans la première option, et une désinduction limitée. L'analyse des données ferroviaires laisse, en effet, peu de place pour une hypothèse de transfert modal.

Estimation du report du trafic PL durant une année de fermeture du Mont-Blanc en tenant compte de la croissance naturelle globale des trafics sur coupure



moyenne avril 1998 - mars 1999 du trafic PL Mont Blanc : 2130 PL/j
trafic PL reporté en moyenne entre avril 1999 et mars 2000 : 2190 PL/j

Une certaine évolution du comportement de report de poids lourds dans le temps

Les reports à court terme (mois d'avril) se distinguent des reports sur l'année complète par le fait que la part relative absorbée par le Fréjus y est plus faible, étant « seulement » de 85 %. C'est également à cette période que des inquiétudes se sont manifestées quant aux reports sur le Montgenèvre. Il faut probablement y voir la conséquence des désordres du trafic au Fréjus dans la période qui a immédiatement suivi la catastrophe, jusqu'à ce que la régulation soit mise en place dans sa version finale, qui ont pu inciter les conducteurs routiers à se reporter en plus forte proportion sur d'autres points de passage. La situation se stabilise ensuite rapidement, la part du Fréjus dans les reports sur l'ensemble du premier trimestre après fermeture atteignant 90 %.

TRANSIT

Des reports de poids lourds en cascade

Comme indiqué plus haut, certains reports proviennent de poids lourds pour lesquels le Fréjus représente l'itinéraire naturel mais qui ont été incités à se reporter sur d'autres points de passage, du fait des conditions d'accès et de franchissement pénalisantes au Fréjus. Si ces reports en cascade représentent une minorité des reports globaux à Vintimille et à Bâle (de l'ordre du sixième et du quart), il n'en va pas de même au Montgenèvre, où ils représentent les trois quarts des reports et sont concentrés de mai à octobre 1999 (avec en particulier une pointe en mai liée à un mouvement de grève des chauffeurs routiers en Maurienne qui a totalement bloqué le trafic au Fréjus pendant quelques jours).

Une concentration des reports sur l'itinéraire d'accès au Fréjus par l'A43 amplifiée par la fermeture du tunnel du Chat

C'est évidemment l'autoroute blanche donnant accès au tunnel du Mont-Blanc qui a subi quasi-intégralement la perte de fréquentation liée à la fermeture de ce dernier, son trafic diminuant de 70 %.

Les reports se sont logiquement concentrés sur les deux itinéraires d'accès principaux au Fréjus : par l'A43, sur le tronçon Coiranne - Chambéry à hauteur de 44 % des reports totaux, et par la RN504 et le tunnel du Chat, à un niveau sensiblement équivalent (41 % des reports totaux). Le trafic via l'A43 se répartit lui-même entre un accès au Nord par le contournement autoroutier de Lyon et l'A432, à hauteur de 40 % des reports totaux, et un accès au Sud par l'itinéraire Valence - Grenoble - Montmélian par l'A41 (4 %).

L'itinéraire autoroutier Bâle - Saint-Gothard (6 % des reports), l'A8 sur Menton - Vintimille (2 %), les itinéraires par le lac Léman et la haute vallée du Rhône vers le Grand-Saint-Bernard et le Simplon (de l'ordre de 2 %), et la RN91 - donnant accès au col du Montgenèvre par le col du Lautaret (1 %) - enregistrent des reports beaucoup plus faibles.

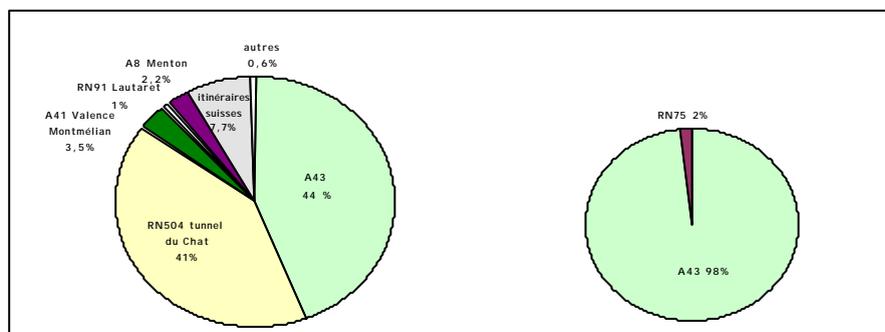
Ces reports représentent un surcroît de trafic faible à modéré sur les itinéraires correspondants, ne dépassant jamais 20 %, à l'exception très notable de la RN504 pour laquelle il y a doublement par rapport à une situation de référence où la tendance était à une décroissance. Le fait que cet itinéraire permette d'éviter l'A43, qui comporte de fortes rampes, a sans doute largement contribué à un succès déjà notable au niveau des poids lourds passant au Fréjus avant fermeture du tunnel du Mont-Blanc.

Transferts du trafic PL

sur les itinéraires d'accès aux frontières transalpines après la fermeture

du tunnel du Mont-Blanc (24/03/99)
2 200 PL/j

du tunnel du Chat (29/02/00)
1 630 PL/j dont 1 400 PL/j « transalpins »



Le report total sur A43 du aux deux événements se monte

à environ 2 600 PL/j

TRANSIT

C'est dire l'importance des répercussions qu'a entraînées la fermeture du tunnel du Chat le 29 février 2000. Le trafic de la RN504 est instantanément passé de 1 900 poids lourds par jour à 270 poids lourds par jour. Les 1 630 poids lourds qui ont déserté cet itinéraire, dont 1 400 étaient à destination de l'Italie via le Fréjus, se sont presque entièrement reportés sur l'A43 Lyon - Chambéry, de l'ordre de 30 poids lourds par jour seulement se retrouvant sur la RN75 entre Ambérieu et les Abrets. Au total, à partir de mars 2000, l'A43 supporte de l'ordre de 2 600 poids lourds par jour en report.

Une forte désinduction du trafic de véhicules légers

Obéissant à une logique très différente du trafic de poids lourds, le trafic de véhicules légers subit une érosion très importante. Par rapport à une situation de référence estimée à quelque 3 200 véhicules légers passant au Mont-Blanc d'avril 1999 à mars 2000 en l'absence de fermeture, on ne reconstitue, sur les différents points de passage alternatifs, que de l'ordre d'un peu moins de 2 000 véhicules légers en report, soit une désinduction routière considérable de 39 %.

Une telle évasion s'explique en grande partie par la proportion très importante, au sein du trafic de véhicules légers passant au Mont-Blanc, des relations à courte distance reliant notamment la vallée d'Arve et la vallée de Chamonix au val d'Aoste. Le détour considérable entraîné pour ces relations par la fermeture du Mont-Blanc a eu, à l'évidence, un effet très dissuasif.

Il conviendrait certes de moduler l'appréciation relative à la désinduction en fonction d'éventuels reports modaux sur le fer, pour lesquels il n'a pas été possible d'accéder aux données qui auraient permis de les mettre en évidence, mais la relative inadaptation des dessertes ferroviaires aux trafics transfrontaliers alpins à courte distance laisse à penser que, en tout état de cause, le report modal n'a pu être considérable et que la désinduction routière est bien pour l'essentiel une désinduction nette.

Des points de franchissements alternatifs du trafic de véhicules légers très dispersés

Là aussi en rupture par rapport à la concentration des poids lourds en report au Fréjus, les reports des véhicules légers sont beaucoup plus dispersés, ce qui reflète évidemment l'existence d'un éventail de choix beaucoup plus important liés à des restrictions hivernales moins drastiques et à une moindre sensibilité à la pente. Les reports de véhicules légers se font ainsi à concurrence de moins de 45 % en moyenne au Fréjus, contre un peu plus de 30 % au Grand-Saint-Bernard, 14 % au Simplon, plus de 6 % à Tende, 3 % à Larche, et moins de 1 % au Petit-Saint-Bernard et au Mont-Cenis.

A l'inverse, le tunnel du Saint-Gothard enregistre une baisse du trafic de véhicules légers, sans doute imputable au report du trafic de véhicules légers en ce point du tunnel vers le col pendant la moitié de l'année où ce dernier est praticable, en raison même du surcroît de trafic engendré par le trafic de poids lourds.

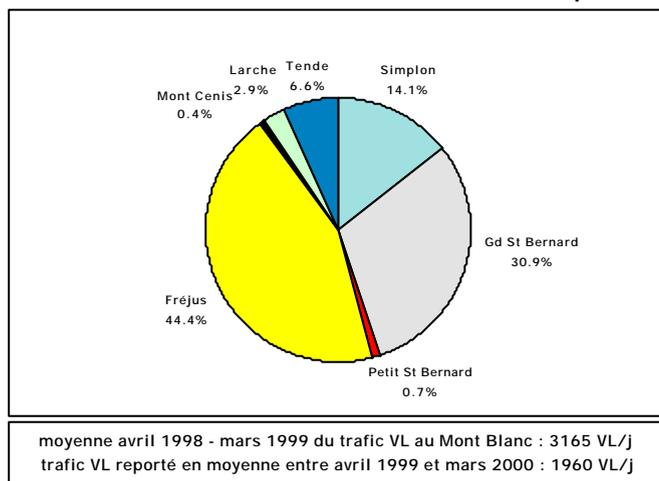
Cela représente un accroissement très significatif et de même ordre de grandeur du trafic sur les deux principaux points de franchissement des véhicules légers en report - le Fréjus et le Grand-Saint-Bernard - à hauteur d'environ 50 %. La variation est beaucoup plus modeste ailleurs, allant de 13 % au Simplon à 1 % au Mont-Cenis.

Il est malaisé, compte tenu de la beaucoup plus faible part relative des trafics de véhicules légers internationaux à longue distance dans l'ensemble du trafic de véhicules légers comparé à ce qu'il en est pour le trafic poids lourds, de mettre en évidence l'impact sur les itinéraires d'accès. Notons que, sur l'autoroute blanche à Cluses, c'est 12 % du trafic de véhicules légers qui disparaît en 1999.



TRANSIT

Estimation du report du trafic VL durant une année de fermeture du Mont-Blanc sans tenir compte de l'inflexion éventuelle de la croissance des trafics sur coupure



Une importante variabilité de la désinduction et des itinéraires de report des véhicules légers selon les périodes

Au sein de l'année qui suit la fermeture du tunnel du Mont-Blanc, il convient de distinguer quatre périodes :

- la période qui suit immédiatement la fermeture (avril 1999), où les reports, de l'ordre des deux tiers du trafic disparu au Mont-Blanc, se répartissent très différemment du reste de l'année entre les points de passage : beaucoup plus au Simplon, qui attire presque autant le trafic en report que le Fréjus, à raison de près d'un tiers du total, le Grand-Saint-Bernard ne représentant par contre que 15 %, et de façon significative au Montgenèvre (12 %), avant de disparaître progressivement des lieux de report ;
- la période précédant l'été (avril-juillet, y compris donc immédiatement après la fermeture), au cours de laquelle les reports se réduisent à 57 % du trafic de référence, avec un rôle du Grand-Saint-Bernard (35 % des reports) qui l'emporte sur celui du Fréjus (31 %) et une légère domination des passages suisses (52 %) sur les passages français ;
- le mois d'août, où la désinduction est particulièrement élevée, atteignant les deux tiers du trafic de référence, ce qui signifie que les trafics touristiques pendulaires du type Chamonix - Courmayeur, qui expliquaient qu'en août 1998 le trafic soit de plus du double de la moyenne mensuelle de l'année, ont disparu en quasi-totalité, et où les reports se concentrent à parts à peu près égales entre le Grand-Saint-Bernard et le Fréjus ;
- la période débutant en septembre, à partir de laquelle la situation se stabilise autour d'un peu plus de 60 % de taux de report, et où l'importance relative des points de passage s'inverse par rapport à la période précédant l'été entre Fréjus (53 % des reports de septembre à décembre 1999) et Grand-Saint-Bernard (27 %), ainsi que plus globalement entre passages français (60 %) et suisses.

Quelles perspectives dans l'hypothèse d'une réouverture du tunnel du Mont-Blanc au trafic ?

Les questions qui se posent, dans des termes bien sûr différents selon les hypothèses que l'on considère (types de mesures de régulation du trafic, degré d'ouverture au poids lourds), sont les suivantes :

- l'intégralité des flux de poids lourds et de véhicules légers qui se sont détournés sur d'autres itinéraires vont-ils emprunter à nouveau le Mont-Blanc ?
- la désinduction du trafic de véhicules légers est-elle totalement réversible ?
- quelle proportion l'ouverture progressive des frontières suisses aux véhicules de plus de 28 tonnes, assortie de l'instauration de la « redevance poids lourds liées aux prestations » (RPLP), va-t-elle détourner des trafics de poids lourds passant antérieurement au Mont-Blanc ?
- la fermeture du tunnel du Chat va-t-elle inciter une partie du trafic de poids lourds naturel du Fréjus à se reporter sur le Mont-Blanc ?